

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ВОЕННОЙ СФЕРЕ

Дудак М.Н., Утин Л.Л., к.т.н., доцент

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

В данной работе рассматриваются внедрение и роль информационных технологий в военной сфере. Рассматриваются информационные технологии, как одно из приоритетных направлений развития Вооруженных Сил.

Все более широкое внедрение информационных технологий является сегодня общемировым явлением. Оно наблюдается практически во всех сферах человеческой деятельности, в том числе - и в военной. В Концепции системы обеспечения информацией органов военного управления Вооруженных Сил дано такое определение информационной технологии: это - совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства, и регламентированного порядка их применения.

Современные процессы глобализации приводят к повышению роли информационных технологий в военной сфере. На смену традиционной в прошлом веке гонке вооружений пришла гонка за информационное превосходство. Приоритет информационной безопасности четко выражен в военной политике Китая и Соединенных Штатов. Увеличение в современном мире роли процессов глобализации носит объективный характер и, в первую очередь, это связано с повсеместным экономическим развитием стран. Экономические интересы держав древности послужили причиной возникновения «великого шелкового пути», также были налажены морские пути между всеми континентами. Вначале экономические связи ограничивались объемом грузов и продолжительностью транспортировки. Со временем развитие систем связи и информационных технологий привело к созданию и успешному функционированию транснациональных компаний.

Глобальные экономические интересы различных государств требуют не менее масштабного проецирования силы. Соблюдение приведенного выше примера необходимо и при управлении военными группировками вооруженных сил независимо от географического района их базирования или оперативного развертывания.

Информационные системы превратились в мощное средство воздействия, как на потенциального противника, так и на государство с целью трансформации его в союзническое или дружеское.

По мнению военных аналитиков, в ходе военных конфликтов в Югославии, Афганистане и Ираке проходили испытания перспективные системы оружия и военной техники, американскими военными и их союзниками совершенствовались новые формы и способы вооруженной борьбы. При этом оказалось, что новые виды оружия в значительной степени базируются на информационной системе — средствах разведки, управления и анализа в реальном масштабе времени. В качестве средства воздействия информационные технологии были применены в ходе войны «Буря в пустыне» в 1991 г., но только в 1992 г. термин «информационная война» был закреплен директивой Министра обороны США DODD 3600 от 21 декабря 1992 г. Информационная обработка солдат противника в ходе операции «Буря в пустыне» привела к сдаче в плен 70 000 (83%) иракских военных.

Роль современных информационных технологий в военной сфере с развитием глобализации все больше возрастает. Сегодня информационные системы даже невоенного назначения создают совершенно новые условия для повышения эффективности управления группировками войск и оружием. Но при этом цепочка управления становится очень уязвимой и зависимой от устойчивости самой системы менеджмента в условиях активного воздействия противника.

Современные военные действия являются интеграцией множества параллельных процессов (наблюдение, разведка, целеопределение, навигация и т. п.) во времени и пространстве. При этом боевые действия осуществляются в сверхскоростном темпе с применением сложного и высокоточного вооружения. Таким образом, объединив в себе

физические, когнитивные и управленческие функции, информационные технологии охватили все элементы военного дела (человеческий ресурс, технологии, материальные объекты), став базовым элементом современной военной стратегии и тактики. Информационные технологии стали ключевым звеном в комплексных системах боевого управления при формировании сетей для передачи цифровых, звуковых и визуальных данных, а также для организации планомерного контроля за материально-техническим обеспечением.

В нынешнее время на место классических военных понятий, таких как оборона, маневр, нанесение удара и тыловое обеспечение, приходит обновленная функциональность армии через внедрение механизмов и технологий высококоординированного маневра, поражения высокоточным оружием, многомерной и многоэшелонной обороны и адресного координируемого материально-технического снабжения. Однако не следует забывать, что эффективность механизма обеспечения военной безопасности государства — это не только ресурсное и техническое обеспечение современной армии, но и совокупность властной, управленческой и координационной деятельности, направленной на превенцию и элиминацию внешних и внутренних военных опасностей и угроз, на выявление (изучение), прогнозирование, предотвращение, нейтрализацию, а в крайних случаях и пресечение, отражение, устранение военных опасностей и угроз.

Что же касательно непосредственно информационных технологий, то главными факторами главенствующей роли информационно-компьютерных технологий (ИКТ) в современном военном деле является необходимость оптимизации и оперативного воплощения любого действия, выполняемого как во время непосредственно вооруженного столкновения, так и в материально-техническом, управленческом и информационном обеспечении вооруженных сил в мирное время.

Сегодня информационные технологии в вооруженных силах всего мира, в том числе и Вооруженные Силы Республики Беларусь, позволили коренным образом изменить характер ведения боевых действий. Подавляющее большинство видов современного оружия сегодня базируется на IT-технологиях. Время, когда к нему можно было подходить с молотком и отверткой, прошло. Сейчас, чтобы умело обращаться с вооружением и техникой, требуется наличие высшего технического образования и отменный опыт. А еще — знание основ информационных технологий, которые ныне и базируются на автоматизированных системах управления войсками. С помощью данных технологий Вооруженные Силы различных стран достаточно широко используют беспилотные летательные аппараты для ведения разведки и нанесения ракетно-бомбовых ударов. В режиме реального времени они передают видеоизображения в штаба вооруженных сил. Это позволяет штабным офицерам оперативно анализировать ситуацию и контролировать действия своих подчиненных.

На сегодняшний день в Вооруженных Силах Республики Беларусь, и не только, существуют образцы вооружения, которые в принципе не способны функционировать без контроля компьютеров. Например, некоторые современные самолеты для повышения маневренности летают в режиме неустойчивого равновесия, которое полностью контролируется бортовым компьютером. При выходе последнего из строя человек, по некоторым сведениям, просто не в состоянии удержать машину в воздухе.

В ближайшем будущем должна произойти смена приоритетов. Вместо ставки на огневую мощь на первое место выйдет (и уже выходит!) ставка на своевременную, точную и качественную информацию. Вместо массирования сил и средств — сосредоточение результатов, когда несколько разнесенных в пространстве средств поражения обеспечивают синхронизированное воздействие на противника. Девизом армии вместо «Самые большие пушки» должен стать «Самые умные системы».

Разведка, анализ, принятие решения, доведение его до средств поражения должны выполняться в реальном времени с минимальными временными затратами. Вероятно, на смену большим скоплениям техники и солдат, пробкам на дорогах и неповоротливой логистике должны прийти малочисленные, маневренные, оснащенные передовыми информационными технологиями подразделения, способные дистанционно управлять роботизированными огневыми средствами.

Сегодня на предприятиях ВПК создаются самые передовые системы управления военного назначения. Существенный вклад в этот процесс вносит и военная наука. В первую очередь — это выполнение научно-исследовательских работ, направленных на формирование обоснованных требований к разрабатываемым образцам.

Анализ современного мирового опыта показывает, что успешное проведение военных операций требует своевременного комплексного информационного обеспечения боевых действий, что уже невозможно без современных информационных технологий. Сегодня последствия неэффективной работы с информацией - это потери личного состава, вооружения, военной техники, которые в значительной мере предопределяют победу или поражение. Причем очень быстро и бесспорно.

Таким образом, информатизация военной сферы, широкое внедрение информационных технологий на сегодня рассматриваются как одно из важнейших направлений повышения боеспособности вооруженных сил. Применение информационных технологий вызывает революционные преобразования, приводит к смене системы ценностей и приоритетов, которые еще только предстоит осознать и сформировать. Кибернетическое виртуальное пространство начинает рассматриваться как дополнительное измерение боевого пространства, и здесь вооруженные силы Республики Беларусь имеют хорошие шансы достойно выглядеть на мировом рынке военных информационных технологий.

Список использованных источников:

1. Бедрицкий А.В. Информационная война: концепции и их реализация в США. М.: РИСИ, 2008 г.
2. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: Пер. с англ. под науч. ред. О.И.Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2000 г.
3. Кокошин А.А. Инновационные вооруженные силы и революция в военном деле. М.: ЛЕНАНД, 2009 г.

ТЕНДЕНЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Сименков Е.Л.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Паскробка С.И.

Роль питания военнослужащих в любой армии мира весьма велика в поддержании боеспособности войск, формировании устойчивой социально-психологической обстановки в воинских частях, профилактике болезней. Движение вперед невозможно без изучения, анализа и учета мирового опыта. Именно этой теме посвящен доклад, в котором рассмотрены вопросы организации питания военнослужащих России, Франции, Германии, США, Израиля, Южной Кореи и Индии [1-2].

Подходы к питанию в различных регионах планеты сильно разнятся. На питание израильского солдата ежедневно тратит около 20\$ США. В американской армии - 11,5\$ США, а сухой паек стоит вдвое дороже. Стоимость питания французского и немецкого военнослужащего обходится в 6 и 7,63 Евро соответственно. В российских вооруженных силах на питание военнослужащего в сутки расходуется, примерно, 6,4\$ США. Сравнительная характеристика стоимости пайков (Рис. 1).

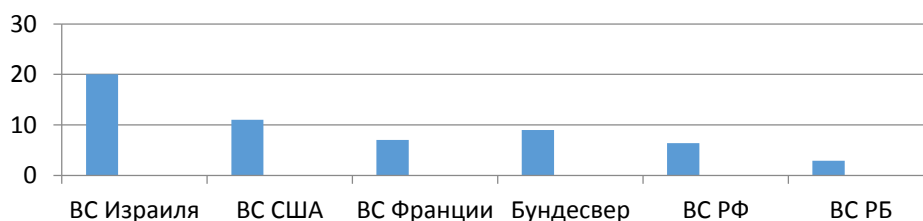


Рис. 1 – Сравнительная характеристика стоимости пайков (\$ США)

Кроме стоимости, одним из важнейших показателей является энергетическая ценность рациона питания. В российской армии она составляет 4400 Ккал – больше, чем в армиях США, Великобритании, Германии и Франции. Для сравнения: калорийность ежедневного питания в американской армии составляет 4255 Ккал, в Великобритании – 4050 Ккал, в ФРГ – 3950 Ккал, во Франции – 3875 Ккал. [3]. Сравнительная характеристика калорийности пайков (Рис. 2).